

ÜBER
REPOSITION EN MASSE VON HERNIEN.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER

MEDICINISCHEN DOCTORWÜRDE

VORGELEGT DER

HOHEN MEDICINISCHEN FAKULTÄT

DER

ALBERT-LUDWIGS-UNIVERSITAT

ZU

FREIBURG IM BREISGAU

VON

FRAU N. RUBINSTEIN

AUS

IRKUTSK (RUSSLAND).

FREIBURG IN BADEN
DRUCK VON ADOLF MEHLHASE, GÜNTERSTALSTR. 22
1905.

Dekan:
Prof. Dr. Axenfeld.

Referent:
Geh. Hofrat Prof. Dr. Kraske.



Der erste Fall von Hernien-Reposition en masse wurde von Ledran und Arnaud beobachtet und bezog sich auf eine Schenkelhernie. Kurz darauf haben auch de la Faye und andere Gelegenheit gehabt, einige Fälle von Massenreduction zu constatieren.

Alle diese Betrachtungen fallen schon in die Mitte des achzehnten Jahrhunderts.

Doch erst im Jahre 1777 wurde die Möglichkeit des Zustandekommens von Scheinreductionen als feste Tatsache bewiesen und allgemein anerkannt, nachdem Jahre lang viele Forscher das Zustandekommen derselben bezweifelt hatten.

In diesem Jahre (1777) erschien von Richter die Schrift: »Herniam incarceratam una cum sacco suo reponi peranulum posse contra chirurgum Gallum Louis monet» welche den schärfsten Gegner der Annahme des Bestehens von Scheinreductionen Louis widerlegte.

Seit dieser Zeit hat sich die Lehre von der Reposition en masse eingebürgert und weitere Beobachtungen besonders von Dupuytren haben ihr über Erwarten häufiges Auftreten erwiesen.

Im Jahre 1864 erschien dann die Schrift von Streubel: »Über die Scheinreduction bei Hernien, insbesondere bei eingeklemmten Hernien,« worin er sich eingehend mit der Entstehung, Statistik und Classification der Massenreduction beschäftigt und alle bis dahin in der Literatur veröffentlichten Fälle einer ausführlichen Besprechung unter-

zieht. (Verhandlungen der medicinischen Gesellschaft zu Leipzig 1864.)

Weitere Fälle werden beschrieben von:

1. Boeckler: »Über Scheinreduction bei eingeklemmten äusseren Leistenbrüchen.« Dissert. inaug. Berlin 1879.
2. Braun: »Über Enblocreposition.« Dissert. Greiswald 1888.
3. Brenner: »Massenreduction und Hernia praeperitonealis.« Centralblatt für Chirurgie 1892. No. 12.
4. Braun: »Massenreduction und Hernia praeperitonealis.« Centralblatt für Chirurgie. 1892. No. 1.
5. Winter: »Über Scheinreduction von incarcerirten Hernien.« Dissert. München, 1895.
6. Stahl: »Über die Reposition en bloc der Unterleibsbrüche.« Dissert. Göttingen, 1897.
7. Ostermayer: »Zwei Fälle von Reposition en bloc bei Scrotalhernien.«
8. Krafft: »Über locale und allgemeine Schädigungen infolge von Taxisversuchen incarcerirter Hernien.
9. Franz: »Herniologische Beobachtungen mit besonderer Berücksichtigung der Radicaloperation.« Deutsche Zeitschrift für Chirurgie, Bd. 51, S. 99.

Man versteht unter Massenreduction (Reduction en bloc, en masse, Scheinreduktion, Bruchverschiebung) die Reposition einer incarcerirten Hernie in der Weise, dass ausser dem Bruchinhalt auch der Bruchsack mit dem einschnürenden Ring in die Bauchhöhle versenkt werden. Eine solche Reposition verfehlt natürlich ihren Zweck, da die Einklemmung nicht gelöst wird. Denn obgleich der Bruch äusserlich verschwunden ist, bestehen die Erscheinungen der Darmunwegsamkeit und somit das schwere Allgemeinbefinden des Kranken weiter; der Patient geht zu Grunde, wenn ihm nicht noch durch eine Operation geholfen wird.

Am häufigsten kommt Massenreduction durch unzweckmässige oder forcirte Taxis zu Stande, seltener bei Herniotomie.

Bei der Taxis bewirkt ein falsch ausgeübter oder zu gewaltsamer Druck die Verschiebung der ganzen Bruchgeschwullst zugleich mit dem Bruchsack und einschnürendem Ring in die Bauchhöhle, ohne dass die Einklemmung gelöst wurde.

Bei der Herniotomie ist es vorzugsweise die abnorme Mehrschichtigkeit des Bruchsackes, welche zu einem Operationsfehler leicht verführen kann, besonders dann, wenn die innerste Bruchsackschicht dunkelrot oder blaurot gefärbt ist und sich nicht in einer Falte abheben lässt, oder wenn sich zwischen den Bruchsackschichten seröser, Bruchsackwasser ähnlicher Erguss sog. »falsches Bruchwasser« angesammelt hat.

Pitha hat mit Recht sehr grosses Gewicht auf die Frage gelegt, woran man bei der Herniotomie den Darm erkennt, weil die Verkennung dazu führen kann, dass man statt des Bruchsackes den Darm aufschneidet oder aber die innerste Schicht des Bruchsackes für Darmwand hält und die Hernie en masse reponirt. Weitere Anlässe für Reposition en masse bei Herniotomie sind durch das Vorkommen von doppeltem Bruchsack, doppelten Hernien oder doppelten Einklemmungen gegeben.

In dem ersten Fall, bei doppeltem Bruchsack kann der Operationsfehler dadurch veranlasst werden, dass der eine Bruchsack, der die eingeklemmte Darmschlinge enthält, in den anderen mit Wasser gefüllten Bruchsack hinein ragt. Wird nun dieser mit Wasser angefüllte Bruchsack eröffnet, so kann es sehr leicht geschehen, dass man den andern hineinragenden Bruchsack für Darm hält, besonders dann, wenn dieser Sack schon brandig geworden und durchbrochen ist, oder wenn die Bruchsackwand den Darm eng

umschliesst und das Bruchwasser schon eine trübe faeculente Beschaffenheit angenommen hat. [1])

Im zweiten Ealle, bei doppelten Hernien, kann die kleinere eingeklemmte von der grösseren irreponibeln, in welcher der Patient den Schmerz zu empfinden glaubt, verdeckt sein und infolgedessen der wahre Sachverhalt übersehen, die kleinere eingeklemmte Hernie unerkannt en masse mit der vorläufig gefahrlosen grösseren, die richtig behandelt wurde, reponirt werden. Besonders leicht kann Einklemmung einer solchen kleineren Nebenhernie dann der Beachtung entgehen, wenn eine gleichzeitig vorhandene Einklemmung (Incarceration) der grösseren die ganze Aufmerksamkeit des Operateurs nach missglückter Taxis beansprucht. [2])

Wie kommt es zu einer Reposition en masse?

In seltenen Fällen zunächst dadurch, dass durch roh ausgeführte Taxis der Bruchsack (vollständig oder auch nur unvollständig) abreisst und der Bruch zusammen mit dem einschnürenden Bruchsackhals in die Bauchhöhle versenkt wird.

In den meisten Fällen dagegen handelt es sich um eine gewisse anatomische Praedisposition, die darin besteht, dass der Bruchsackhals nicht mit seiner Umgebung

---

Anmerkung.

[1]) Die Reposition eines Bruches aus einer Abteilung seines Bruchsackes in eine andere hinein, die Streubel als Scheinreduction in seinem Buche behandelt, gehört nicht hierher, obwohl im allgemeinen die Begriffe der Massen- und Scheinreduction zusammengeworfen werden.

[2]) Zu beachten ist, dass nicht jeder irreponible Bruch auch eingeklemmt (incarcerirt) sein muss, während die Einklemmung ohne Irreponibilität undenkbar ist. Irreponibel ist jeder Bruch, der nicht durch äussere Handgriffe zurückgebracht werden kann. Eingeklemmt dagegen wird dieser Bruch erst dadurch, dass infolge sog. elastischer Einklemmung oder Kotstauung innerhalb des im Bruch befindlichen Darmteiles schwerere Circulationsstörungen und functionelle Störungen (Ileus Symptome) sich einstellen.

fest verwachsen, sondern nur locker verbunden ist oder ganz frei liegt. Dabei kommen Kürze und Weite des Leisten- resp. Schenkelkanals, wie auch Weite der Bruchpforte als unterstützende Momente sehr in Betracht. Dieselbe Lockerung des Bruchsackhalses und des übrigen Bruchsackes gegen das umgebende Bauchfell und das unterliegende Bindegewebe, die soeben als anatomische Praedisposition für manche Fälle erörtert wurde, kann in andern Fällen durch wiederholte Taxis Versuche des Patienten (oder seines Arztes) allmählig herbeigeführt werden. Gleichzeitig wird natürlich hierbei auch die Bruchpforte und der Bruchkanal erweitert.

Das wird dadurch bewiesen, dass erstens nach statistischen Angaben fast alle Fälle von Reposition en masse sich auf Hernien bezogen, welche schon viele Jahre bestanden hatten und zweitens dadurch, dass bei Massenreduction der grösseren Hernien das Bauchfell von der Bauchwand abgetrennt gefunden wird, ohne dass an der Ablösungsstelle Blutergüsse konstatiert wurden.

Diese Tatsache lässt sich nur dadurch erklären, dass die Bedingungen für eine Massenreduction sich nicht durch einmaligen Taxisversuch, sondern erst allmählig ausgebildet hatten.

Man unterscheidet vollständige und unvollständige Massenreduction.

Von einer vollständigen Reposition en masse spricht man dann, wenn die ganze Bruchgeschwullst in die Bauchhöhle zurückgeschoben wird und von einer unvollständigen, wenn nur ein Teil des Bruches reponirt wird, während der andere in dem Leisten- resp. Schenkelcanal fühlbar ist.

Die Erfahrung lehrt, dass die Reposition en masse bei weitem am häufigsten bei den äusseren Leistenhernien vorkommt. Das liegt einerseits daran, dass die äussern Leistenhernien überhaupt die häufigsten sind und ander-

seits daran, dass ihre Einklemmung im Bruchsackhalse stattfindet, wodurch die Entstehung einer Scheinreduction besonders begünstigt wird.

Erst an zweiter Stelle sind die Schenkelhernien zu nennen, weil sich die Einklemmung bei ihnen zumeist ausserhalb des Bruchsackhalses befindet und selbst wenn die Einklemmung im Bruchsackhalse besteht, der Bruchsackhals zu fest mit der Bruchpforte verwachsen zu sein pflegt. Am seltensten sind Fälle von Reposition en masse bei inneren Leistenhernien beobachtet worden, weil sie überhaupt selten sind und weil sie ihrer halbkugeligen Form wegen wenig zur Einklemmung geneigt sind.

Am häufigsten wird die Massenreduction zwischen dem 30. bis 50. Lebensjahre beobachtet. Das männliche Geschlecht unterliegt ihr bedeutend häufiger als das weibliche und die rechte Seite ebenfalls bedeutend häufiger als die linke, weil die Hernien überhaupt rechterseits und beim männlichen Geschlecht häufiger vorkommen. Dies hat seine Ursache in anatomischen und entwicklungsgeschichtlichen Eigentümlichkeiten. (Offenbleiben des processus vaginalis peritonaei und späterer dencensus. Testiculi rechts als links.)

Symptome welche die Diagnose der Massenreduction ermöglichen, teilt Streubel in seiner Arbeit ein in subjective und objective. Er bezieht sie allerdings nur auf die äusseren Leistenbrüche; doch kommen sie mit einigen Modifikationen auch für die viel selteneren anders lokalisirten Brüche in Betracht. Als objective Symptome nennt Streubel:

1. Fehlen des characteristischen Gurrens bei der Taxis, welches anzeigt, dass die Darmschlinge aus ihrer Einklemmung befreit ist.

2. Verschwinden der Bruchgeschwulst mit einem plötzlichen Ruck, während bei erfolgreicher Taxis die Bruch-

geschwullst sich in ihrem Umfang erst ganz allmählig verkleinert und an ihrer Spannung einbüsst.

3. Verschwinden des Bruches mit samt dem Bruchsack in die Bauchhöhle hinein, während bei erfolgreicher Taxis der Bruchsack ausserhalb der Bruchpforte zurückbleibt, was (nach Streubel) mehr oder weniger mit den Fingern deutlich gefühlt werden kann.

4. »Der in den Leistencanal durch Einstülpung der Scrotalhaut gebrachte Finger stösst nicht selten in der Gegend des inneren Leistenringes mit der Spitze gegen eine pralle Anschwellung, die beim Husten, Räuspern, Schnäuzen des Patienten, sowie beim Stehen stärker sich markiert.« (Streubel.)

5. Fällt die en masse reponirte Hernie bei diesen Acten wieder vor, so ist sie ebenso gespannt und hart, wie vor der Reposition.

Die subjectiven Symptome können wir kurz durch den Hinweis erledigen, dass die vor der Reposition bei Einklemmung beobachteten Erscheinungen eines beginnenden Ileus fortbestehen und sich steigern. Die Therapie der Massenreduction kann im allgemeinen allein in Herniotomie oder Hernialaparotomie mit nachfolgender Radicaloperation bestehen. In den äussersten Fällen schreitet man sogar zur Laparatomie.

Erschwert wird die Heriotomie durch die Notwendigkeit, sich erst den Weg zu der en masse reponirten Hernie aufsuchen zu müssen, die gefundene Bruchgeschwullst dann aus der Bruchpforte wieder herauszubringen und an den einklemmenden Bruchsackhals herauszukommen. Gelingt es nicht, die Schwierigkeiten zu überwinden, so muss man zur Laparation schreiten.

In seltenen Fällen, wenn die en masse reponirte Hernie durch Anstrengung der Bauchpresse in ihr altes Bruchbett

zurück fiel, empfehlen Arnaud, Ledran und Streubel an der Hand einiger von ihnen analog. behandelter Fälle[1]) unter günstigen Bedingungen, relatives Wohlbefinden des Patienten, leichte Erreichbarkeit des die Einklemmung bedingenden Bruchsackhalses, einen nochmaligen Taxisversuch zu machen. Als rationell rät Streubel, einen stetig comprimirenden Druck dicht unter der Einklemmungsstelle anzubringen, um die Lösung der Einklemmung zu bewirken und so eine nochmalige Massenreduction zu vermeiden. Doch war die Taxis auch in so günstig gelagerten Fällen wohl stets vorteilhafter durch die blutige Operation ersetzt, sofern der vollkommene Aparat moderner Anti- und Asepsis dem Chirurgen zur Verfügung steht.

Prognostisch verhält sich die Massenreduction, abgesehen von der grösseren Schwierigkeit der Operation genau wie jede andere eingeklemmte Hernie. Die Prognose gestaltet sich um so ungünstiger, je länger die Einklemmung besteht d. h. je drohender die Gefahren der Darmcirculation (Gangrän und Peritonitis) werden.

Die Casuistik der Massenreduction bis zum Jahre 1897 findet sich in der Literatur zusammengestellt. Nachfolgend seien die nach 1897 beobachteten Fälle verzeichnet.

I. Fall.

Aus der Chirurg. Klinik, Freiburg.

Pr. Pat. Auguste M., 60 Jahre alt.

5. XI. 03, Morgens 11 Uhr.

Vor drei Tagen Einklemmung eines rechtsseitigen Leistenbruches, den Patientin schon mehrere Jahre hatte. Sie trug deswegen ein Bruchband. Med. pract. reponirte vor 24 Stunden den Bruch, derselbe ging mit einem plötzlichen Ruck zurück.

---

[1]) 2 Fälle von Streubel und Schmidt, weitere Fälle von Sabatier, Bérard und Gruber.

Die Einklemmungserscheinungen bleiben bestehen, es steigerten sich die Schmerzen bis zur Unerträglichkeit im ganzen Leib. Hochgradige Auftreibung des Leibes. Patientin wird mit der Vermutung, dass eine Reposition en masse vorliege, in die Klinik gebracht.

8. XI. 03, Morgens 11 Uhr. Operation.

Schnitt über der rechten Leistengegend. Nach Durchtrennung der Aponenrose des Obliqunsexternus liegt in einem Bruchsack eingeklemmt das Coecum mit dem Proc. vermiformis vor und kann leicht reponirt werden. Die Darmschlingen sind alle injicirt und mit einem dünnen Fibrinüberzug bedeckt. Bei weiterer Durchtrennung des Obliqunsexternus und Obliqunsinternus (Herniolaparotomie) erscheint eine blaurotverfärbte 1,5 m lange Darmschlinge mit zahlreichen ringförmigen Druckstellen und beim weiteren Vorziehen ein einklemmender Ring, der an einer Seite durch ein dünnes unregelmässig gestaltetes Band mit dem Bruchsack in Verbindung stand. Der Ring wird zwischen zwei Pincetten durchtrennt. Reposition der Därme. Tamponade. Provisorische Nath. Exitus infolge der bereits zur Zeit der Operation constatierten Perionitis im Collaps.

4 Uhr Nachmittags. Dieser Fall ist nach verschiedenen Seiten hin interessant. Zunächst dadurch, dass das Coecum mit dem Proc. vermiformis secundär in den unteren Teil des bei der Taxis abgerissenen Bruchsackes hineinrutschte, ohne an der Einklemmung teilzunehmen. Dieser Befund eines einfachen, nicht eingeklemmten, leicht reponibeln Bruches angesichts des schweren Symptomenbildes veranlasst zu weiterem Suchen. Es fand sich ein unregelmässig gestaltetes Band das zu einem Ringe, dem abgerissenen Bruchsackhals hinführte. Von diesem Ringe war ein $1^1/_2$ m langer Darmabschnitt umschnürt, dessen äussere Wandungen an mehreren Stellen seichtere oder tiefere Druckringe aufwiesen. Die Erklärung dieser merkwürdigen

Erscheinung hat Wilms gegeben. (Chir. Congress. 1903. Langenbecks Archiv über Knotenbildung der Darmschlingen.) Seine klaren Ausführungen über den hier vorliegenden Mechanismus seien auszugsweise wörtlich citirt: »Nehmen wir an, durch eine Adhesion in der Bauchhöhle, vielleicht zwischen Blinddarm und Mesenterium, oder zwischen zwei verschiedenen Stellen des Mesenterium ist ein Ring entstanden, der ein mehr oder minder grosses Loch umschliesst. Da die Dünndarmschlingen, die den Bauchraum ausfüllen, auch in der Nähe dieses Loches liegen, so kann bei irgend einer Veranlassung, starke Bauchpresse, Hustenstoss, bei schwerem Heben, beim Springen, auch bei Stoss gegen den Bruch oder sonst wie ein kleines Stück des Dünndarms in das Loch hineingeraten, ebenso wie ein kleines Dünndarmstück in den Bruchring einer Schenkelhernie plötzlich in Folge einer äusseren Veranlassung hineingetrieben wird. Nun kann es sein, dass der Ring so eng ist, dass gleich eine elastische Einklemmung auftritt und die Darmschlinge fest fixirt. In solchem Falle stellte sich in der eingeklemmten Schlinge eine peristaltische Welle ein, die ihren Inhalt austreiben will. Ist das Lumen des Darmschenkels durch den Druck des strangulierenden Bandes verschlossen, so kann der Inhalt nicht in den abführenden Schenkel getrieben werden, der Inhalt muss sich aber Raum schaffen. Um Platz für den Inhalt zu schaffen, wird vom abführenden Schenkel noch ein Stückchen Darm weiter unter dem Ring durchgezogen. Mit diesem Stückchen Darm wird auch Mesenterium mit durchgezogen. Mittlerweile wird der Inhalt durch die Blutstauung, Schleimansammlung reichlicher, die neue Peristaltik erzielt denselben Erfolg wie die vorige, ein weiteres Stückchen Darm wird nachgezogen. Arbeitet dieser Mechanismus weiter und weiter, so wird solange Dünndarm vom abführenden Schenkel herein geholt bis der Mesenterialstrang plus

Darmrohr die Einklemmung so fest machen, dass kein Darm mehr hinein gezogen werden kann.

Um diesen Mechanismus sich entwickeln zu lassen, ist es nun nicht notwendig, dass die erst eingeklemmte kleine Schlinge bei ihrem Eintritt sofort strangulirt wird, sondern es kann auch bei etwas weiterer, nicht strangulirenden Bruchpforte durch die Peristaltik der durchgetretenen Schlinge mehr und mehr Darm durchgezogen werden, wenn nur mässige Schwierigkeiten der Passage vielleicht nur durch Knickung des Darmrohres entstehen, oder wenn eine grössere Menge von Darminhalt ausgetrieben werden soll. Es ist manchmal wunderbar zu sehen, wie grosse Partien des Dünndarmes in genannter Weise durch ein relativ kleines Loch durchgezogen werden können. In diesen Ausführungen ist gleichzeitig die Erklärung des Auftretens jener ringförmigen Druckstellen in unserm Falle implicite enthalten. An allen den Stellen nämlich, wo der abführende Darmschenkel eine Zeitlang von dem Ring umschnürt war, ist ein stärkerer Druck vorhanden gewesen, dessen Spuren an dem in seiner Gesamtheit leidenden Organ nicht mehr verschwinden konnten. Die grössere oder geringere Tiefe der Druckringe ist natürlich für die Prognose einer an sich glücklichen Operation von grosser Bedeutung.

II. Fall.

Aus der Chirurg. Klinik in Freiburg.

Hernia inguinalis incarcerata.

Fürderer Konrad, 60 Jahre alt.

Anamnese: Patient kommt von der Augenklinik. Er verspürte heute Morgen 5 Uhr einen heftigen Schmerz in der Leistengegend. Seit dem geht der schon lange bestehende immer glatt reponible Bruch nicht zurück. Erbrechen. Keine Winde, kein Stuhl.

Status: Rechtsseitiger reponibler Leistenbruch. Links eine Inguinalhernie von praller Spannung, gänseeigross, irreponibel. Schmerzhaft. Leib ziemlich gespannt.

Therapie: Reposition gelingt unter der Erscheinung des plötzlichen Verschwindens ohne hörendes Geräusch.

Verband. Bald nachher Stuhl, Winde, nach Mittag nochmals Stuhlgang.

1. I. 04. Befinden gut. Winde gehen ab. Appetit gut.

2. I. 04. Heute Nacht Unbehagen. Schlechter Schlaf. Morgens 8 Uhr copjöses Erbrechen, Schalen voll, grün sauer. Kein kotiger Geruch. Magenspülung fördert viel flüssiger Inhalt zu Tage. Seitdem ständig Aufstossen. Operation verweigert. Nachmittags Operation zugegeben.

$^1/_2$7 Uhr Nachmittags, Operation. Chloroformnarkose, Schnitt links schräg von Leistenring nach oben aussen circa 20 cm lang. Nach Durchtrennung der Fascia transversa sieht man den Bruchsack dunkel gefärbt vorliegen. Eröffnen. Abfluss von nicht riechendem Bruchwasser, eine eingeklemmt, gestaut aber nicht gangränose Dünndarmschlinge. Durchschneiden des Ringes. Reposition. Primäre Nath. Heilung glatt.

Franz: »Herniologische Beobachtungen«. (Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 1899. Bd. 51.

Ein grosses Interesse bieten 4 Fälle dar, in welchen eine Enbloc-Reposition vorlag. Dieselbe war zweimal die Folge von Taxisversuchen, die durch einen Arzt ausgeführt waren. (L.-Hernien) einmal Cruralhernien hatte die Patientin selbst sich den Bruch reponirt, und einmal liess sich die Entstehung nicht genau eruiren; doch wird aller Wahrscheinlichkeit nach auch hier eine Selbstreposition vorgelegen haben.

1. E. N., 26 Jahre alt, früher gesund gewesen, hat nie einen äusseren Bruch gehabt, ist aber wegen weit offener Leistenpforte nicht zum Militär genommen worden.

Doch hat er bisher von diesem Fehler nie Beschwerden gehabt, hat geturnt u. s. w. Am 14. Februar des Abends trat ohne besondere Gelegenheitsursache rechts ein Leistenbruch aus und klemmte sich sofort ein. Es traten heftige Schmerzen auf und Erbrechen. Ein Arzt versuchte zuerst die Reposition, am 15. Februar früh wurde der Bruch in einem Krankenhause ohne Narkose bei hochgelagertem Becken ohne alle Schwierigkeiten zurückgebracht; es soll dabei gar nicht stark gedrückt worden sein. Von da an hatte Patient starke Schmerzen im Bauch, die wohl nur gelegentlich für einige Zeit nachliessen. Der Appetit lag ganz darnieder. Patient hat seitdem angeblich fast nichts mehr gegessen. Stuhlgang ist noch vorhanden gewesen. Zuletzt am 17. Febr. mittags. An diesem Tage kam Patient abends in die Poliklinik, wesentlich, weil ihn die Leibschmerzen quälten und sehr beunruhigten. Damals war das Gesammtaussehen durchaus ein gutes. Die äusseren Bruchpforten waren sämtlich frei. Der Bauch gar nicht aufgetrieben, spontan angeblich recht schmerzhaft, nicht aber auf Druck, daher weich, leicht eindrückbar. Patient trug ein am 15. Februar angelegtes, schlecht passendes Bruchband mit sehr starken Federn, unter der Pelotte war die Haut gedrückt und oberflächlich macerirt. Patient wurde angewiesen, sich, sobald die äusseren Verhältnisse es gestatteten, aufnehmen zu lassen. Am 19. Februar nachmittags kommt er in die Klinik, mit der Angabe, dass es ihm in den letzten $1^1/_2$ Tagen wesentlich schlechter gegangen sei; die Schmerzen wären dauernd und unerträglich gewesen; Stuhlgang sei nicht mehr erfolgt, wohl noch hie und da Abgang von Flatus. Nach jedem Schluck Milch und dergleichen sei Erbrechen aufgetreten, das deutlich kotig gewesen sei. Patient ist seit dem Abend des 17. Febr. erheblich verfallen und sieht sehr elend, aschfahl aus.

19. Februar, **Status praesens.**

Grosser, schlank gebauter Mann in mittlerem Ernährungszustande, mit verfallenen Zügen und fahler Gesichtsfarbe. Puls 86, etwas weich regelmässig; Bauch deutlich aufgetrieben und zwar ziemlich gleichmässig, dabei ziemlich weich. Bauchdecken mässig gespannt. Keine Peristaltik sichtbar, kein Gurren. Patient klagt über heftige Schmerzen, namentlich um den Nabel herum und in der linken Unterbauchdecke. Hier mässige über den übrigen Abdomen geringe Druckempfindlichkeit. Keine Dämpfung, keine fühlbare Resistenz. Äussere Bruchpforten frei. Beide Leistenöffnungen gut für 2 Finger durchgängig, beim Husten deutlicher Anschlag, kein localer Schmerz. Per rectum nichts abnormes. Zunge belegt, feucht. Kein fäculenter Geruch aus dem Munde. Hier und da Aufstossen, kein Erbrechen. Abends: Magenausspülungen. Zuerst entleeren sich ca. 200 ccm nicht fäculenten Inhaltes.

20. Februar. Nachts bei ruhiger Lage mässige Schmerzen. Gegen Morgen reichliches, deutlich fäculentes Erbrechen. Stärkere Schmerzen. Die Auftreibung des Bauches hat deutlich zugenommen. Einlauf ohne Erfolg. Im Laufe des Vormittags zweimalige Magenspülung. Viel fäculenter Inhalt. Mittags 1 Uhr, Operation. Narcose mit Billroth'scher Mischung. Schrägschnitt über dem Poupart'schen Bande bis zur äusseren Leistenöffnung. Aus dem Bauche entleert sich etwas klare, leicht rötliche, geruchlose Flüssigkeit. Die vorliegenden Dünndarmschlingen sind gebläht und recht stark injicirt aber glänzend, ohne Beschläge. Beim Abziehen des äusseren unteren Wundrandes sieht man den geblähten Darm in einem kleinen Peritonealloche verschwinden. Deutlichstes Bild der Reposition en-bloc. Ausser den geblähten Schlingen werden blasse, völlig collabierte vorgezogen, die kaum kleinfingerdick sind. Der eingeklemmte Darm ist nur mässig gestaut,

von gutem Aussehen, ebenso sind beide Schnürringe unverdächtig. Das eingeklemmte ist nicht ganz hühnereigross gewesen. Der eingeklemmte Darm erholt sich schnell. Die Bruchöffnung wird mit Lembertnähten übernäht.

Auf die Radicaloperation wird zunächst verzichtet. Dreieckige Bauchnaht, aseptischer Verband, Sculteten'sche Binde. Während der Narcose kein Erbrechen. Nachmittags und Abends starke Schmerzen; kein Erbrechen, etwas Aufstossen, kein Flatus.

21. Februar. Nachts und besonders gegen Morgen sehr reichliches Erbrechen, dunkelgrün, Magenspülung.

Bruchwasser: Deckglas: sehr wenige Lencocyten (mononucläer) einige Cudothelien, keine Bacterien. Das Erbrechen wiederholt sich, der Puls wird kleiner; Patient verfällt schnell und stirbt $5^1/_2$ Uhr Nachmittags.

Auszug aus dem Sectionsprotokoll:

Abdomen: Die Bruchwand zeigt sich stark aufgetrieben, gerötet. Die serosa matt spiegelnd; zeigt wenig Beläge. Wenig rotgelbliche, klare Flüssigkeit. Dünndarmschlingen am Proc. yphoideus gerötet. Unmittelbar hinter der Laparatomiewunde zeigt sich eine durch eine fibrinöse Verklebung an das Colon ascendens mit eingeheftete, stark aufgetriebene Dünndarmschlinge. Hinter derselben eine zweite, dunkelschwarze. Das verfärbte Stück ist 6 cm lang. Scharf eingeschnürte Furche: Colabiertes Darmstück. Dieser letztere Teil 1,25 cm lang. Schleimhaut intact; auch an der incarcerierten Stelle. Gewebe blass in der Mucosa, haemorrhagisch infiltrierte Submucosa. Die Abgrenzung ist sowohl nach abwärts, wie nach auswärts nicht so scharf zu erkennen. In den Lungen fanden sich kleine lobuläre Herde. Anatomische Diagnose: Incarcerierte Inguinalhernie en bloc reponiert. Incision des Bruchsackes. Peritonitis Lobulärpneumonie.

2. Friedrich E., 39 Jahre alt, will seit seinem 17. Lebensjahre einen rechtsseitigen Leistenbruch haben, welcher beim Tragen eines Getreidesackes austrat. Er trug seit der Zeit dauernd ein Bruchband. Der Bruch trat manchmal bis über Faustgrösse heraus, soll aber immer spontan zurückgegangen sein. Am 15. November bekam Patient, als er sich nach dem Mittagessen vor die Türe seines Hauses setzte, plötzlich starke Schmerzen in der rechten Leistengegend. Einen Grund dafür kann er nicht angeben. Am Vormittag will er schwere Waldarbeit verrichtet haben. Die Schmerzen waren so stark, dass er sich zu Bett legen musste. Der Bruch soll nicht herausgetreten sein, es soll an der Stelle nur ein kleiner Knoten zu fühlen gewesen sein, den Patient jedoch für eine durch das Bruchband bedingte entzündliche Verdickung der Haut gehalten hat. Ein herbeigerufener Arzt führte das Leiden auf einen eingeklemmten Bruch zurück und reponierte den Bruch Abends 10 Uhr in Chloroformnarkose. Nach dem Erwachen will der Kranke in seiner Leistengegend nicht mehr so starke Schmerzen gehabt haben, sondern sie sollen jetzt mehr oben davon gesessen haben. Der Azt verordnete Ol. Ricini und Klystire.

Status praesens: am 18. November.

Grosser kräftiger Mann in gutem Ernährungszustande. An den Brustorganen etwas abnormes nicht nachweisbar. Das Abdomen ist aufgetrieben, an den Bauchdecken zeichnen sich die Darmschlingen deutlich durch. Die Gegend des rechten Leistencanals ist nicht besonders vorgewölbt, jedoch fühlt man, ungefähr der Stelle des inneren Leistenringes entsprechend einen eigrossen Tumor, der sehr schmerzhaft ist, derselbe wölbt sich jedoch in keiner Weise vor. Der Leistencanal ist für den Finger bequem durchgängig. Per Rectum fühlt man sich vorwölbende,

stark geblähte Darmschlingen. Beim Ausheben des Magens entleert sich exquisit kotiger Inhalt.

Diagnose: Innere Incarceration, wahrscheinlich Reposition en bloc.

Abends 6 Uhr Operation: Nachdem der Magen nochmal gereinigt ist, Narkose mit Billroth'scher Mischung. Schrägschnitt von 15 cm Länge, dem Verlauf des Leistencanals entsprechend. Nach Eröffnung der Bauchhöhle findet man stark meteoristische Dünndärme, das Colon stark colabirt. In der Gegend des inneren Leistenringes findet sich eine Dünndarmschlinge in einem fibriös verdickten Bauchfellring eingeklemmt. Der Ring wird mit dem Messer eingekerbt und so erweitert, dass sich die ca. 20 cm lange Dünndarmschlinge leicht lösen lässt. Die Schnürfurchen sind nur wenig ausgeprägt, so dass man den Darm ohne Bedenken versenken kann. Der Bauchfellring wird durch eine Tabacksbeutelnaht geschlossen. Naht der Bauchwandungen in 3 Etagen. Aseptischer Verband. Der Wundeverlauf war ein reactionsloser. Am 25. November konnten die Nähte entfernt werden. Heilung per primam intentionem. Patient wurde am 7. Dezember entlassen. Es wölbt sich auch beim Husten aus der Bruchpforte nichts heraus. Späteren Nachrichten zufolge tut Patient als Seemann Dienst ohne ein Recidiv bekommen zu haben.

3. Es lag hier seit 30 Jahren bestehende rechtsseitige Hernie vor, die 3 Tage vor der Aufnahme von der Patientin selbst ohne Schwierigkeit reponiert werden konnte. Die Schenkelpforte war frei; auch liess sich am Abdomen etwas Abnormes nicht wahrnehmen. Indess ergab die Untersuchung per raginam, dass in der Gegend der rechten Linea innominata vor der Artikulatio sacroiliaca ein fast faustgrosser Tumor lag. Derselbe war glatt, prallelastisch, zum Teil etwas fluctuirend, dabei bis zur Articulation und bis vor die vordere Bauchwand verschieblich. Die Belast-

ung dieses Tumors war äusserst schmerzhaft. Auf diesen Befund hin war die nach der Anamnese gestellte Diagnose auf eine en bloc reponierte Schenkelhernie zweifelhaft geworden und die Möglichkeit einer Stieltorsion einer Orarialcyste wahrscheinlich gemacht. Daher wurde die Laparotomie gemacht und zwar wurde der Schnitt am Rande des rechten Rectus geführt. Sofort nach Eröffnung der Leibeshöhle zeigte sich nun aber, dass eine sehr stark geblähte und daneben eine äusserst collabirte Dünndarmschlinge aus einem Peritonalloch heraustraten und sich nach Erweiterung des Schlitzes entwickeln liessen, somit die 2. Diagnose also eine falsche gewesen war.

4. Moses Irz., 45 Jahre alt, leidet seit 20 Jahren an an einem doppelseitigen Leistenbruch. Er trug stets ein Bruchband und hatte weiter keine Beschwerden. Am 6. April 1896, also 7 Tage vor der Aufnahme in die Klinik trat der linke Bruch infolge eines starken Hustenanfalles, als Patient ohne Bruchband zu Bett lag, hervor und konnte nicht mehr reponiert worden. Seit dem 8. April war kein Stuhl mehr vorhanden, seit dem 10. April war Erbrechen aufgetreten. In den letzten Tagen soll dasselbe kotig gewesen sein.

13. April. Aufnahme in die Klinik.

Status praesens: Grosser, gutgebauter Mann mit verfallenen Gesichtszügen; Herz und Lungen gesund. Puls 86, klein, weich. Häufiges Aufstossen und Erbrechen von kotigen Massen. Der Unterleib ist aufgetrieben, auf Druck wenig schmerzhaft; kein ausgebildeter Meteorismus. Bruchpforten, beide für den Finger passierbar. Links gelangt der palpierende Finger in der Gegend der Apertura posterior auf einen Tumor von derber Consistenz, der auf Druck ziemlich schmerzhaft ist.

Abends 7 Uhr Operation: Narcose mit Billroth'scher Mischung.

Schnitt auf der linken Seite, wie bei der Bassinischen Operation. Nach Durchtrennung der Aponeurose des Obliquns externus gelangt man auf den Samenstrang und den Bruchsack, die von einander gelöst werden. Es wölbt sich jetzt ein hühnereigrosser blaurötlich verfärbter Tumor vor, der den Bruchsack mit eingeklemmter Darmschlinge darstellt. Da der Bruchsack gangrenös ist, wird der Schnitt nach oben erweitert, wobei der abschnürende Ring zu Tage tritt. Es wird constatiert, dass es sich um eine en bloc Reposition handelt. Der abschnürende Ring wird durchtrennt, dann der Bruchsack eröffnet, wobei sich eine dunkelrote Flüssigkeit entleert. Die im Bruchsacke befindliche Darmschlinge ist gangrenös bläulich verfärbt. Sie wird soweit vorgezogen, bis gesunder Darm zum Vorschein kommt. Es zeigt sich dabei, dass bereits Periotonitis eingetreten ist; denn es finden sich auf dem Darm zahlreiche, peritonitische Beläge; aus der eröffneten Bauchhöhle sickert eine eitrige, übelriechende Flüssigkeit heraus. Es wird nun die Resection der gangrenösen Darmschlinge gemacht. Der nur leicht narcotisierte Patient bekommt während dessen einen Hustenanfall, wobei eine ca. linsengrosse, nekrotische Stelle im sonst gesunden Darm, die vorher schon constatiert war, perforiert. Diese perforierte Stelle wird in den Darm invaginiert, und an dieser Stelle die serosa vernäht. Jodoformgazetamponade. Radicaloperation.

14. Oktober nachmittags Exitus letalis.

Bei der Section ergab sich diffuse Periotonitis purulenta.

N. Ostermeyer. Wiener med. Wochenschrift No. 26 1900.

5. Adalbert J., 60jähriger, verheirateter Diurnist, wohnhaft in Budapest, liess mich am 17. Mai 1903 wegen plötzlich eingetretenen Bruchbeschwerden zu sich rufen.

Er gibt an, vor 4 Jahren das erste Mal eine Geschwulst in der linken Leistengegend bemerkt zu haben, die im Laufe der Zeit die Grösse eines Hühnereis erreichte. Seitdem trug der Kranke ein Bruchband. In aller letzter Zeit war die Hernie bis Mannsfaustgrösse herangewachsen. Die Bruchbeschwerden bestanden in Bauchgrimmen und Blähungen. Die Reposition gelang immer. Am 16. Mai 1893 in der Frühe, als der Kranke noch im Bette in liegender Stellung den Bruch mit Gewalt zurückgeschoben hatte, um das Bruchband anzulegen, verspürte er beim Aufstehen grosse Schmerzen um den Nabel herum, starkes Aufstossen und bemerkte an der Stelle der bestandenen Geschwulst eine Grube. Trotz der Schmerzen ging der Kranke in's Amt, kam jedoch zu Mittag nach Hause, weil er mehrmals erbrach. Am 16. Mai früh letzten Stuhlgang, welcher nach der gewaltsamen Reposition erfolgte. Seitdem weder Wind, noch Kotabgang; häufiges Erbrechen. Am nächsten Tage, 17. Mai, hat die Untersuchung folgendes ergeben: Mittelgrosser, gutgenährter Mann klagt über Schmerzen im Abdomen und in der linken Leistengegend. Fortwährender Brechreiz und Erbrechen, totale Stuhlverstopfung, Mangel am Windabgang. Abdomen mässig aufgetrieben. In der linken Leistengegend nichts abnormes sichtbar. Linke Scrotalhälfte etwas schlaff, eingezogen. Bei genauer Palpation findet man im Leistencanale vor dem Leistenringe eine unbewegliche wallnussgrosse, derb sich anfühlende Geschwulst; die Umgebung des Leistencanales bietet resistentes Gefühl in der Ausdehnung einer Flachhand. Diagnose: Unvollkommene Reposition en bloc einer Leistenhernie mit Incarceration. Die Notwendigkeit einer Operation wird dem Kranken klargelegt, diese jedoch nicht acceptiert. Mittags derselbe Status, häufiges Erbrechen und zunehmende kneifende Schmerzen im Abdomen. Operation nicht gestattet. Puls 64 in der Minute, kräftig.

Respiration etwas beschleunigt. Am 18. Mai Nachts 11 Uhr werde ich zum Kranken gerufen. Am selben Tage erbrach er sich etwa 28 Mal. Starke Bauchschmerzen und Aufstossen, totale Stuhlverhaltung. Der Kranke erklärt sich zur Operation bereit. Sofortige Operation. Vor der Narcose fand ich die wallnussgrosse Geschwulst noch im Leistencanale sitzend; als der Kranke behufs Operation narcotisirt dalag, griff ich noch einmal in die Leistengegend, fand aber zu meinem grössten Erstaunen nichts mehr von einer Geschwulst. Der Leistencanal war für zwei Finger durchgängig, leer. Hinter dem innern Leistenringe stiess man jedoch auf eine Resistenz. Es lag also eine complete Massenreduction mit totaler Verlagerung der Bruchgeschwulst hinter die Bauchdecken vor.

12—14 cm langer Schnitt in der Richtung des Leistencanals im oberen Abschnitte des Scrotum endigend. Der Leistenring wird blossgelegt; derselbe ist frei, der eingeführte Finger fühlt eine abgerundete, elastische Geschwulstspaltung der Obliqunsaponerose, auf 2 cm, wobei sich eine castaniengrosse, bläulichweisse Geschwulst einstellte. welche sich weiter gegen die Bauchhöhle fortsetzt. Ich hielt sie für Bruchgeschwulst und begann Schichte für Schichte auf der Hohlsonde zu durchtrennen, dabei kam ich auf eine derbe, fibrös verdickte Membran, welche ich für den Bruchsack hielt, und spaltete sie. Es trat nun eine netzartig aussehende, mit Fettläppchen durchsetzte Membran vor, die an den vermeintlichen Bruchsack angewachsen war. Strangförmige Verwachsungen fanden sich auch vor, darunter sogar eine 5 cm lange. Als ich nach Lösung der letzteren mit dem Finger in den Sack eindrang, um in die Bauchhöhle zu gelangen, lösste ich überall lockeres Zellgewebe, was mich bewog, nicht weiter vorzudringen, sondern um mir über die Situation Klarheit zu verschaffen, den Schnitt durch die Bauchdecken be-

trächtlich zu verlängern, was ich auch sofort ausführte Mit einem plötzlichen Ruck stieg nun eine faustgrosse, dunkelblutrot gefärbte Geschwulst aus ihrem tiefen beengenden Verstecke hervor. Ihre Gestalt war rundlich längsoval, jedoch mit zahlreichen, dicht nebeneinander stehenden, bis haselnussgrossen Blasen besetzt, so dass das Ganze wie eine dichtbeerige Traube aussah. Das war der Bruchsack. Als ich eine Blase öffnete, ergoss sich haemorrhagisch gefärbtes Bruchwasser, und nach ausgiebiger Spaltung des Sackes sah ich einen blaurot gefärbten Schlingenanteil des Dünndarmes, der aber durch drei um die Peripherie in verschiedenen Höhen concontrisch angeordneten Einschnürungen des multiloculären Bruchsackes festgeklemmt war. Da ich, um den Darm nicht zu verletzen, in eine so grosse Tiefe das Herniotom nicht einführen wollte und der Bruchsackhals leicht beweglich den ihn umgebenden Gewebsschichten anlag, mit einem Worte verschieblich war, führte ich eine lange Pince hemostatique unter Leitung des linken Zeigefingers zur ersten Umschnürung hin, fasste kräftig die vorspringende Falte und zog so den Bruchsackhals samt der eingeklemmten Schlinge in die Wunde vor· Hierauf kerbte ich die erste Falte mit dem Herniotom, die übrigen zwei mit der Scheere ein, worauf ich den Darm hervorzog, um die eingeschnürten Stellen zu beseitigen. Es waren deutlich anämische, jedoch keine brandigen Schnürfurchen vorhanden, die sich durch Walken zwischen den Fingern rot injicierten. Reposition des Darmes. Ablösung des Bruchsackes. Ligatur am Halse, Abtragen, Bauchdeckennaht und oberflächliche Hautnaht. Drainage. Jodoformgazewatteverband. Eispillen. Tinctopir.

19. Mai. Temp. 37,5°, Abends 38,4°. In der Nacht Windabgang. Etwas Schmerzen. Gefühl von Öde im Magen. Kein Erbrechen. Allgemeinbefinden gut.

20. Mai. Temp. 37,9°, abends 38,7°. Leichte Schmerzen im Bauche; dieser weich, nicht aufgetrieben. Freie Darmpassage. Leichte icterische Färbung der Conjunctiven.

21. Mai. Temp. 37,2°, abends 38,2°, Status idem. Der Kranke trank eine Flasche Bier, worauf das unbehagliche Gefühl im Magen schwand. Guter Schlaf.

22. Mai. Temp. 36,9°, abends 37,2°. Erster Verbandwechsel. Wunde reactionslos.

24. Mai. Normale Temperatur. Zweiter Verbandwechsel. Entfernung der Nähte und Drain. Wunde bis auf die Drainöffnungen per primam geheilt.

29. Mai. Der Kranke wird mit complett geheilter Wunde, mit einem Schutzverbande aus der Behandlung entlassen.

Dieser Fall ist dadurch interessant, dass aus einer unvollkommenen Massenreduction sich eine vollkommene herausgebildet hat.

Ostermayer. Wiener med. Wochenschr. No. 26. 1900

6. Georg L., 43 jähriger, verheirateter Kesselschmied giebt an, seit 1885 die Entstehung einer fortwährend grösser werdenden Bruchgeschwulst bemerkt zu haben. Der Bruch war immer reponibel. Bei der Arbeit machte er keine Beschwerden, wenn der Kranke jedoch blähende Speisen (Gemüse, Bohnen, Erbsen etc.) genoss, schwoll die Geschwulst an und es trat schmerzhafte Spannung derselben auf, welche den Kranken bewog, sich von dem Leiden durch eine Radicaloperation befreien zu lassen.

Status praesens am 20. Oktober 1895.

Bei dem grossen, äusserst kräftig gebauten Kranken findet sich in der linken Leistengegend eine zweimannfaustgrosse, weich elastisch sich anfühlende, tympanitisch klingende Geschwulst, die in die linke Hodensackhälfte herabreicht und durch stärkeres Kneten durch den Leistencanal in die Bauchhöhle unter Gurren zurückgedrückt werden

kann. Bruchpforte für zwei Finger durchgängig. Diagnose: Freie linksseitige Inguinalhernie, Radicaloperation nach Schede am 3. November 1895.

Bei reducirter Hernie wird der Bruchschnitt regelrecht bis über die Bruchpforte hinauf reichend angelegt; schichtweise Praeparation bis auf eine $1\frac{1}{2}$—2 mm dicke, fibröse Hülle, welche für den Bruchsack angesehen wird. Spaltung des Sackes; nach Abfluss einiger Tropfen seröser Flüssigkeit merkt man bei genauer Besichtigung, dass es nicht der Bruchsack ist, weil man keine Bruchpforte, daher auch keine Communikation mit der Bauchhöhle findet Beim Vordringen mit dem Finger trennt man Zellgewebstränge und Membranen, in die Bauchhöhle gelangt man jedoch nicht. Will man durch den Leistencanal vordringen, so stülpt sich eine resistente Membran darin vor, welche die Passage in die Bauchhöhle hindert. Um über die Verhältnisse Aufklärung zu erhalten, spaltete ich die Bauchdecken in der Richtung des Leistencanals hoch hinauf und bemerkte, dass die bei der Untersuchung sich vorstülpende Membran den sich vorwölbenden Bodenabschnitt eines Sackes bildet, der sich hinter den Bauchdecken in die Bauchhöhle fortsetzt. Ich fasse ihn und suche ihn hervorzuziehen. Zu meinem Staunen kommt ein langer, zweifaustgrosser Sack zum Vorschein. Als ich die ersten Schichten auf der Hohlsonde spaltete, zeigten sich Fettläppchen praepäritoneales Fett, unter diesem ein weisslicher, fibröser, sehr dickwandiger, von netzförmig angeordneten, blau durchscheinenden Gefässen durchzogener Bruchsack, den ich wegen seines Aussehens im ersten Momente für die Harnblase hielt. Die eingeführte Sonde und eine genauere palpatorische Untersuchung des vorliegenden Gebildes ergab jedoch, dass ich es tatsächlich mit einem Bruchsack zu tun hatte, der zum Inhalt dem Tastgefühle nach, eine aus Läppchen und Lappen bestehende

Masse, wahrscheinlich das an die untere Wand in grösserer Ausdehnung angewachsene Netz hatte. Nach Spaltung der freien oberen Bruchsackwand war der Inhalt zwar adhärent, es war jedoch kein Netz, sondern das Stromanum, und die lappenbildende Masse waren die Hypertroptischen, Appendices epiploicae. Die Anwachsung war eine ausgedehnte und sehr feste, schon seit langem bestehende und erschien, als wenn der peritoneale Überzug des Darmes direct in einer Flucht in die innere Bekleidung des Bruchsackes überginge. Nur die an der Umbiegungsstelle vorhandene, weisslich durchschimmernde Zone, die auf das höhere Alter der Verwachsung hinwies, bezeugte es, dass man es hier mit zwei aparten, erst secundär vereinigten Gebilden zu tun hatte. Um die Radicaloperation zu ermöglichen, umschnitt ich zunächst den angewachsenen Bruchinhalt. Nach Lostrennung der fibrösen Anwachsungszone mit Messer und Scheere gelang mir mit grosser Mühe und Vorsicht die vollständige Ablösung des unversehrten Darmes; Reposition, Abbinden und Durchschneiden des Bruchsackhalses und Vereinigung der Pfeiler durch drei Silberdrathsuturen. Drainage, fortlaufende Hautnaht mit Seide. Jodoformgazeverband. Abendtemperatur 37,2°.

4. November. Vollkommenes Wohlbefinden, Abendtemperatur 37,3°.

Am 5. November trat in der Nacht unter Kollern und grossen Schmerzen im Abdomen Erbrechen von schleimigen Massen auf. Temp. 37,0°. Opium. Bei der Morgenvisite klagte der Kranke über starke Schmerzen um den Nabel herum, über Aufstossen und ein Gefühl, wie wenn die Därme verlegt wären. Es werden Mastdarmeingiessungen verordnet, welche den Abgang von spärlicher Flatus bewirken. Am selben Tage noch zweimal Erbrechen. Abends werden Eispillen und Opium verordnet. Der Kranke hat den grössten Teil der Nacht ruhig schlafend zugebracht.

6. November. Normales Befinden. Temp. 36,7°. Abdomen flach, nicht aufgetrieben.

7. November. Erster Stuhlgang auf Ricinusöl, von nun an keine Beschwerden.

10. November. Erster Verbandwechsel. Wunde reactionslos. Jodoformgazewatteverband. Temperatur normal. Der Patient klagt über Stechen in der Tiefe der Wunde beim Husten, welches jedenfalls auf die Drahttuturen zurückzuführen ist.

13. November. Verbandwechsel. Entfernung der Nähte. Wunde bis auf die Drainöffnung per primam geschlossen.

17. November. Drainöffnungen granulirend. Borsalbenverband.

24. November. Im oberen Wundwinkel bleibt die Drainöffnung als Fistel offen. Am Grunde derselben fühlt man eine Drahtnaht. Das Stechen in der Leiste besteht und belästigt den Kranken stark. Incision in Narcose und Entfernung zweier Drahtsuturen, die dritte konnte man trotz genauen Nachsuchens nicht finden. Die Verwachsung der genähten Teile war eine sehr feste. Tamponade der Wunde mit Jodoformgaze.

25. November. Temperatur 39,5°. Wundentzündung. Umschlagverband mit Burow'scher Lösung.

26. November. Nachlass der Entzündungserscheinungen. Temperatur 38,7°.

Am 1. Januar 1896 aus der Behandlung geheilt entlassen. Das seltene an diesem Falle ist jedenfalls der Umstand, dass hierdurch jede sowohl vom Kranken als auch ärztlicherseits vorgenommene Taxis des ziemlich grossen Bruches eine typische Reduction en bloc ohne Incarcerationserscheinungen hergestellt wurde. Die anamnestischen Angaben des Kranken, der nie eine Einklemmung

seiner reponiblen Hernie durchmachte und der Operationsbefund beweisen es genügend, dass durch die Reposition nie eine Incarceration bewerkstelligt worden war. Freilich hat es nur die vorgenommene Operation erwiesen, dass man es mit einer Reposition en bloc, nicht aber mit einem freien reponiblen Bruch, wie zuerst dignosticirt wurde, zu tun hatte.

Dass es zu keiner Incarceration kam, erklärt Ostermayer hauptsächlich aus der grossen Weite der Bruchpforte und des Bruchsackhalscanals, welche den nicht angewachsenen Darmpartien, den freien Schenkeln der angewachsenen Schlinge bei der Reduction unbehindert in die Bauchhöhle zu gelangen gestattete, so dass die Darmpassage frei blieb. Wäre der innere Bruchring eng gewesen, so wäre es unbedingt an der Umrandung desselben zur Abknickung des Darmes und zur Einklemmung gekommen.

Bennecke. Berliner klinische Wochenschr. N. 12. 1898.

Zur Frage der forcirten Taxis berichtet ein Fall von Reposition en bloc.

7. Es handelte sich um einen 41 jährigen Mann mit Hernia inguinalis dextra incarcerata, die sonst immer reponibel gewesen war. Lang andauernde Taxisversuche von zwei Ärzten waren zunächst vergeblich, schliesslich mit Narcose anscheinend erfolgreich. Trotzdem der Bruch verschwunden war, bestanden die Incarcerationserscheinungen weiter. Erst zwei Tage später wurde Patient in sehr collabirtem Zustande zur Operation ins Krankenhaus geschafft. Doch trat nach 12 Stunden später Exitus latalis ein. Bei der Section zeigte sich als Folge der heftigen Taxisversuchen eine ausgedehnte Ablösung des Peritoneums parietal von der Bauchwand den durch in toto reponierten Bruchsack, ferner Darmneurose im untersten Teil des Ileum dicht über dem Coecum im Mesenterium noch ausgedehntere

Necrose mit einer deutlichen Schnürrinne, doch keine Periotonitis.

In allen diesen 9 Fällen handelte es sich um äussere Leistenhernien, und zwar 5 mal um rechtsseitige, 3 mal um linksseitige und 1 mal um doppelseitige. In 7 Fällen gehörten die Patienten dem männlichen, in 2 Fällen dem weiblichen Geschlecht an, das Alter der Patienten schwankte zwischen 39—60 Jahren. In allen Fällen bestanden die Hernien schon mehrere Jahre mit Ausnahme eines einzigen, wo es sich um einen 26jährigen Mann handelte, bei welchem sich der rechtsseitige Leistenbruch gleich nach seinem erstmaligen Austritt eingeklemmt hatte.

In 5 Fällen wurde die Massenreduction durch den Arzt, in 3 durch den Patienten selbst herbeigeführt; in einem Fall ist nichts näheres darüber bekannt.

Die Herniotomie wurde 7 mal, 1 mal die Herniolaparatomi und 1 mal die Laparatomie gemacht. Der Operation folgte 5 mal Heilung, 4 mal Exitus letalis.

Als Ursache des Todes ist in drei Fällen Peritonitis, in einem, ausgedehnte Ablösung des Peritoneum parietale von der Bauchwand infolge von sehr freier Taxis anzuführen.

Diese Resultate stimmen mit den angegebenen Beobachtungen bezüglich des Alters des Patienten und der Hernien, des Geschlechts und der Seite überein.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Geheimerat Prof. Dr. Kraske für die Überlassung der Arbeit meinen verbindlichsten Dank auszusprechen, ebenso Herrn Dr. Meisel, welcher mich in liebenswürdiger Weise durch seinen Rat unterstützt hat.